

ESENDER_LOGIN:	ENOTICES
CUSTOMER_LOGIN:	umkrasnik
NO_DOC_EXT:	2021-048070
SOFTWARE_VERSION:	11.1.3
ORGANISATION:	ENOTICES
COUNTRY:	EU
PHONE:	/
E_MAIL:	p.bres@krasnik.eu

LANGUAGE:	PL
CATEGORY:	ORIG
FORM:	F14
VERSION:	R2.0.9.S04
DATE_EXPECTED_PUBLICATION:	/

## Sprostowanie

### Ogłoszenie zmian lub dodatkowych informacji

#### Dostawy

#### Podstawa prawna:

Dyrektywa 2014/24/UE

#### **Sekcja I: Instytucja zamawiająca/podmiot zamawiający**

##### I.1) **Nazwa i adresy**

Oficjalna nazwa: Miasto Kraśnik

Krajowy numer identyfikacyjny: 431019402

Adres pocztowy: ul. Lubelska 84

Miejscowość: Kraśnik

Kod NUTS: PL814 Lubelski

Kod pocztowy: 23-200

Państwo: Polska

Osoba do kontaktów: Piotr Breś

E-mail: [zp@krasnik.eu](mailto:zp@krasnik.eu)

Tel.: +48 818251540

Faks: +48 818252709

##### **Adresy internetowe:**

Główny adres: <https://umkrasnik.e-biuletyn.pl/index.php?id=51>

#### **Sekcja II: Przedmiot**

##### II.1) **Wielkość lub zakres zamówienia**

##### II.1.1) **Nazwa:**

Modernizacja oświetlenia w mieście Kraśnik etap II

Numer referencyjny: WIR.FiZP.271.1.65.2020

##### II.1.2) **Główny kod CPV**

31520000 Lampy i oprawy oświetleniowe

##### II.1.3) **Rodzaj zamówienia**

Dostawy

##### II.1.4) **Krótki opis:**

1. Zamówienie należy wykonać m.in. zgodnie z dokumentacją opracowaną przez Cities Lighting Consultants Sp. z o.o. – załącznik nr 1 do umowy, oraz inwentaryzacją oświetlenia na terenie miasta Kraśnik – załącznik nr 2 do umowy.

2. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest montaż szaf sterujących oświetlenia oraz systemu redukcji mocy, zużycia energii, sterowania oświetleniem ulicznym wraz z wymianą wyścięgników, opraw i źródeł światła na wskazanym obszarze Miasta

Kraśnik poprzez:

a. wymiana opraw oświetleniowych na ledowe – 1887 sztuk,

b. wymiana wyścięgników – 784 sztuki,

c. wymiana skrzynek oświetleniowych - 60 sztuk

d. wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń, w tym obliczeń fotometrycznych dla zamontowanych opraw

**Sekcja VI: Informacje uzupełniające**

- VI.5) **Data wysłania niniejszego ogłoszenia:**  
09/04/2021
- VI.6) **Numer pierwotnego ogłoszenia**  
Pierwotne ogłoszenie przesłane przez eNotices:  
Login TED eSender: ENOTICES  
Logowanie jako klient TED eSender: umkrasnik  
Dane referencyjne ogłoszenia: 2020-177391  
Numer ogłoszenia w Dz.Urz. UE – OJ/S: 2020/S 252-635448  
Data wysłania pierwotnego ogłoszenia: 23/12/2020

**Sekcja VII: Zmiany****VII.1) Informacje do zmiany lub dodania****VII.1.1) Przyczyna zmiany**

Modyfikacja pierwotnej informacji podanej przez instytucję zamawiającą

**VII.1.2) Tekst, który należy poprawić w pierwotnym ogłoszeniu**

Numer sekcji: II.1.4

Zamiast:

1. Zamówienie należy wykonać m.in. zgodnie z dokumentacją opracowaną przez Cities Lighting Consultants Sp. z o.o. – załącznik nr 1 do umowy, oraz inwentaryzacją oświetlenia na terenie miasta Kraśnik – załącznik nr 2 do umowy.

2. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest montaż szaf sterujących oświetlenia oraz systemu redukcji mocy, zużycia energii, sterowania oświetleniem ulicznym wraz z wymianą wysięgników, opraw i źródeł światła na wskazanym obszarze Miasta

Kraśnik poprzez:

a. wymiana opraw oświetleniowych na ledowe – 1887 sztuk,

b. wymiana wysięgników – 784 sztuki,

c. wymiana skrzynek oświetleniowych - 60 sztuk

d. wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń, w tym obliczeń fotometrycznych dla zamontowanych opraw

Powinno być:

1. Przedmiotem zamówienia pn. „Modernizacja oświetlenia w Mieście Kraśnik II” jest wykonanie dostawy opraw wraz z osprzętem i materiałami instalacyjnymi oraz zainstalowanie opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami światła LED na wybranym terenie Miasta Kraśnik.

2. Zamówienie obejmuje:

1) demontaż 1887 szt. istniejących opraw,

2) dostawę opraw oświetleniowych ulicznych LED, zgodnych ze złożoną ofertą, w miejsce prowadzenia prac instalacyjnych w liczbie 1887 szt. posiadających funkcjonalność zmiennego profilu mocy. Poziom zaprogramowania zasilacza w cyklu 24 h dostarczanej oprawy, winien uwzględniać zarówno wymogi normy oświetlenia ulic PN-EN 13201:2016 lub równoważnego systemu odniesienia, jak również wymogi

- określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007 r., nr 93, poz. 623 ze zm.),
- 3) wykonanie projektu wykonawczego wg warunków oraz uzgodnienie z lokalnym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego – PGE Dystrybucja SA Rejon Kraśnik, zwanym dalej OSD; przed rozpoczęciem instalacji oraz zawarcie umowy z OSD o współpracy przy modernizacji oświetlenia drogowego i ulicznego,
  - 4) instalację dostarczonych opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach i słupach zgodnie z „Opisem wymagań dotyczących wydajności i funkcjonalności modernizowanego systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta Kraśnik” (tabele) stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ w ilości 1887 szt.,
  - 5) montaż przewodów zasilających (oprawa - zabezpieczenie) o długości ok. 4 m na komplet dla słupów linii napowietrznej i ok. 12 m na komplet dla słupów linii kablowej,
  - 6) montaż zabezpieczeń dla wszystkich opraw. Dla linii napowietrznej oraz dla linii kablowej: wkładka topikowa 4A,
  - 7) wymianę zacisków prądowych Al/Cu dla wszystkich opraw na liniach napowietrznych (784 szt.). Przy złączu na linii niez izolowanej należy zastosować zacisk przystosowany do montażu na liniach niez izolowanych, przy złączu na linii izolowanej zacisk przystosowany do montażu na linii izolowanej.
  - 8) dostawę i instalację 48 szt. szafek oświetleniowych wyposażonych w zegary sterujące oświetleniem z możliwością zdalnego dostępu (np. Internet) do opraw oświetleniowych oraz ich grupowego programowania, układy kompensacji mocy biernej, zabezpieczenie przeciwprzebiegowe B+C, układ "soft start" oraz z wyniesieniem układów pomiarowych poza obszar stacji transformatorowych,
  - 9) wymianę wysięgników na ocynkowane jednoramienne dla opraw modernizowanych na liniach napowietrznych o parametrach geometrycznych wynikających z obliczeń fotometrycznych, zamocowany na szczycie, a w uzasadnionych przypadkach, kiedy montaż na szczycie jest niemożliwy, do boku słupa w ilości 784 szt.,
  - 10) wyposażenie centrum Dyspozytorskiego,
  - 11) wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
  - 12) wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
  - 13) wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia dla wskazanych przez Zamawiającego pięciu odcinków modernizowanego oświetlenia, potwierdzonych stosownymi protokołami. W przypadku, kiedy którykolwiek z pomiarów natężenia oświetlenia nie potwierdzi poziomów ze złożonej oferty - przeprowadzenie 100 % kontroli natężenia modernizowanego oświetlenia objętego projektem, na koszt Wykonawcy – w terminie nie dłuższym niż 14 dni, od daty przekazania inspektorowi nadzoru protokołu niespełniającego wymogów,
  - 14) wykonanie pomiarów mocy zainstalowanej oraz  $\cos \varphi$  dla wszystkich zmodernizowanych obwodów oświetlenia – miernikiem cęgowym,
  - 15) sprawdzenie ciągłości żył kabli zasilających,
  - 16) wykonanie projektów czasowej organizacji ruchu wraz z jej wprowadzeniem,
  - 17) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numer sekcji: II.2.4

Zamiast:

Ciąg dalszy z II.1.4)

e. uruchomienie inteligentnego systemu redukcji mocy, zużycia energii, sterowania oświetleniem ulicznym, w tym spełniać poniższe wymagania:

1. system sterowania i zarządzania oświetleniem ulicznym, musi zapewnić indywidualną kontrolę każdej oprawy oraz redukcję strumienia świetlnego, a co za tym idzie redukcję zużycia energii w zgodzie z PN – EN 13201-2:2016,
2. sterowniki opraw muszą mieć połączenie z Internetem poprzez centralne urządzenia (sterowniki) zlokalizowane w szafie SOU,
3. uszkodzenie jednego z urządzeń nie może wpływać na niezawodną pracę pozostałych, elementów systemu,
4. sieć łącząca urządzenia musi dynamicznie rekonfigurować połączenie pomiędzy poszczególnymi urządzeniami,
5. system sterowania winien udostępniać dwukierunkowy interfejs, umożliwiający komunikację z zewnętrznym systemem decyzyjnym. Interfejs musi posiadać mechanizm uwierzytelniania, zabezpieczający przed nieuprawnionym dostępem.
6. dostęp do interfejsu użytkownika powinien być możliwy z dowolnego urządzenia wyposażonego w dostęp do Internetu i przeglądarkę internetową i powinien zapewnić zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania
7. zdefiniowane przez użytkownika dane są zapamiętywane, uaktualniane, przechowywane i eksportowane na dowolny nośnik danych Zamawiającego umożliwiając ich katalogowanie, sortowanie i przetwarzanie w ogólnodostępnych programach.

f. Wymagania dotyczące parametrów opraw oświetleniowych:

- a. korpus oprawy wykonany z aluminium odlewanego ciśnieniowo z malarską powłoką proszkową zabezpieczającą przed wpływami atmosferycznymi. Powierzchnia zewnętrzna płaska lub z układem samoczyszczących się zewnętrznych radiatorów, odprowadzających swobodnie wodę i brud osadzający się na oprawie, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- b. oprawa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 66 oraz być wyposażona w system regulujący ciśnienie wewnątrz i na zewnątrz oprawy, który minimalizuje zjawisko kondensacji pary wodnej,
- c. klosz oprawy powinien być wykonany z hartowanego szkła o podwyższonym współczynniku przepuszczaniu światła. i o odporności na udar IK IK08-IK09 09,
- d. oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt montażowy pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od 0o do 15o (montaż bezpośredni) lub od 0o do -15o (montaż na wysięgniku),
- e. uchwyt posiada dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające przypadkowemu obróceniu oprawy na wysięgniku,
- f. zmiana kąta nachylenia lampy nie może być realizowana za pomocą urządzeń dodatkowych, adapterów itp.,
- g. elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż,
- h. oprawa powinna być wyposażona w panel LED wyposażony w diody LED o wydajności >120lm/W i o emitowanej barwie światła 4000K +/- 200K i być jednolita dla całej serii produktów o wskaźniku oddawania barw Ra >70,
- i. panel LED powinien być wyposażony w kostkę przyłączeniową, która w razie awarii powinna umożliwiać jego szybką wymianę. Panel LED powinien stanowić integralną całość i nie może być rozcłonkowany na pojedyncze moduły połączone ze sobą połączeniami lutowanymi,

j. oprawa powinna być wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym i parkowym (w zależności od zastosowania). Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, aby w przypadku przepalenia się pojedynczej diody zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi),

k. układ zasilający wyposażony w CLO (Constans Light Output) umożliwiający utrzymanie stałego strumienia świetlnego oraz wymaganych poziomów parametrów oświetleniowych przez cały założony okres eksploatacji  $\geq 20$  lat

Powinno być:

Ciąg dalszy z II.1.4)

4. Zamówienie należy wykonać m.in. zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 8 do SIWZ oraz zgodnie z „Opisem wymagań dotyczących wydajności i funkcjonalności modernizowanego systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta Kraśnik” stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ.

5. Zamówienie obejmuje również przeprowadzenie instalacji oprogramowania, jego uruchomienie w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego oraz przeszkolenie w zakresie obsługi min. 2 pracowników Zamawiającego.

6. Wymagane jest, aby Wykonawca dostarczył wszelkie dokumenty, niezbędne do legalnego używania oprogramowania (licencje).

7. Realizacja przedmiotu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.

8. Materiały użyte przez Wykonawcę powinny odpowiadać, co do jakości, wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.).

9. Wykonanie przedmiotu zamówienia i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

10. Urządzenia i osprzęt instalowany w trakcie realizacji zamówienia musi być fabrycznie nowy, zgodny z parametrami określonymi w dokumentacji technicznej.

11. Jeżeli opis przedmiotu zamówienia (załącznik nr 8 i 9 do SIWZ) wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie – Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe, cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach

jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

12. W przypadku użycia w SIWZ lub załącznikach odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 3 i ust. 3 ustawy Pzp Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”.

13. W każdym przypadku użycia w SIWZ lub załącznikach oznakowania określonego w art. 2 pkt 16 ustawy Pzp, Zamawiający akceptuje także wszystkie inne oznakowania potwierdzające, że roboty budowlane, dostawy spełniają wymagania równorzędne.

Numer sekcji: II.2.5

Zamiast:

Kryteria określone poniżej

Kryterium jakości - Nazwa: Okres gwarancji / Waga: 40

Cena - Waga: 60

Powinno być:

Kryteria określone poniżej

Kryterium jakości - Nazwa: Moc zainstalowana wszystkich opraw oświetleniowych / Waga: 30

Kryterium jakości - Nazwa: Trwałość strumienia światła oprawy ulicznej / Waga: 10

Cena - Waga: 60

Numer sekcji: IV.2.7

Zamiast:

Data: 13/04/2021

Czas lokalny: 12:00

Miejsce:

1. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem ePUAP do 13.04.2021 godz. 11.00.

2. Otwarcie ofert nastąpi 13.04.2021 o godz. 12.00 w siedzibie Zamawiającego, tj. Urząd Miasta Kraśnik, ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik, POLSKA, pok. nr 202.

Informacje o osobach upoważnionych i procedurze otwarcia:

Otwarcie ofert nastąpi 13.04.2021 o godz. 12.00 w siedzibie Zamawiającego, tj. Urząd Miasta Kraśnik, ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik, POLSKA, pok. nr 202.

Powinno być:

Data: 28/04/2021

Czas lokalny: 12:00

Miejsce:

1. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem ePUAP do 28.04.2021 godz. 11.00.

2. Otwarcie ofert nastąpi 28.04.2021 o godz. 12.00 w siedzibie Zamawiającego, tj. Urząd Miasta Kraśnik, ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik, POLSKA, pok. nr 202.

Informacje o osobach upoważnionych i procedurze otwarcia:

Otwarcie ofert nastąpi 28.04.2021 o godz. 12.00 w siedzibie Zamawiającego, tj. Urząd Miasta Kraśnik, ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik, POLSKA, pok. nr 202.

Numer sekcji: IV.2.2

Zamiast:

Data: 13/04/2021

Czas lokalny: 11:00

Powinno być:

Data: 28/04/2021

Czas lokalny: 11:00

Numer sekcji: IV.2.6

Zamiast:

Data: 11/06/2021

Powinno być:

Data: 25/06/2021

## VII.2) **Inne dodatkowe informacje:**

W celu dokonania oceny, czy oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego w załączniku nr 8 do SIWZ, Zamawiający żąda od Wykonawcy na etapie składania ofert:

1) wykazania w dokumentach składających się na treść oferty, że zainstalowania moc wszystkich oferowanych opraw (suma mocy rzeczywistej wszystkich opraw bez uwzględnienia tzw. zmiennego profilu mocy oprawy, tj. redukcji mocy oprawy w cyklu 24 godzinnym, jest nie większa niż 87,96 kW;

2) wykazania, że oferowane oprawy oświetleniowe spełniają wymagania techniczno-użytkowe Zamawiającego, czyli gwarantują wartości parametrów oświetleniowych, na poziomie nie mniejszym niż wymagania normy PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg lub równoważnego systemu odniesienia, sporządzając w tym celu obliczenia fotometryczne oświetlenia dróg i ulic zawierających wszystkie elementy zawarte w obliczeniach stanowiących zawartość "Opisu wymagań dotyczących wydajności i funkcjonalności modernizowanego systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta Kraśnik" – załącznik nr 9 do SIWZ, oraz są zgodnie z danymi technicznymi właściwośći oferowanych opraw oświetleniowych – plikami fotometrycznymi zastosowanych w obliczeniach opraw w formie bazy danych, umożliwiających na jej podstawie dokonanie wyliczeń parametrów oświetleniowych drogi w ogólnie dostępnym programie komputerowym do wspomaganie obliczeń w formacie eulmdat (.Ldt),

Obliczenia fotometryczne winny zawierać:

- parametry drogi, stanowiska,
- luminancję [L1 i L2] lub natężenie w odniesieniu do obserwatora 1 i 2,
- podsumowanie rezultatów obliczeń luminancji i natężenia,
- olśnienie [TI],
- równomierność oświetlenia [Uo i UI],
- współczynnik oświetlenia otoczenia [EIR],
- współczynnik utrzymania, zgodnie z metodyką wyliczenia, tj.:

dla opraw bez dodatkowej szyby ochraniającej soczewkowy układ optyczny, który powinien mieć stopień ochrony min. IP 66 – w wysokości maksymalnej 0,9,

dla opraw z szybą ochraniającą soczewkowy układ optyczny – w wysokości maksymalnej 0,8.

Celem przedstawienia obliczeń jest udokumentowanie, że proponowane przez Wykonawcę oprawy oświetleniowe LED, spełniają wymagania techniczno-użytkowe Zamawiającego. Na Wykonawcy ciąży obowiązek udokumentowania spełnienia wymagań, poprzez wykonanie i załączenie do oferty obliczeń fotometrycznych oświetlenia dróg i ulic dla wszystkich sytuacji oświetleniowych zawartych w załączniku nr 9 do SIWZ. Dla wszystkich załączonych obliczeń fotometrycznych należy wykazać spełnienie wymagań normy PN-EN 13201:2016 lub równoważnego systemu odniesienia. Obliczenia oraz prezentacja wyników obliczeń musi być w pełni zgodna z przyjętymi w założeniach projektowych Zamawiającego, tj. identyczna geometria dróg i usytuowania słupów, identyczny poziom współczynnika zapasu (ew. odwrotności - wskaźnika utrzymania),



---

parametrów rodzaju nawierzchni, parametrów – położenia obserwatorów, oraz wydruki muszą zawierać wszystkie wyliczone parametry dla punktów zgodnie z siatką obliczeniową Zamawiającego.

W celu zapewnienia możliwości porównania parametrów opraw, w obliczeniach należy podawać identyczne położenia punktu świetlnego, jak w fotometrycznych obliczeniach referencyjnych znajdujących się w Załączniku nr 9 do SIWZ, niezależnie od sposobu fotometrowania oprawy, tzn. bez względu na to, czy w fotometrowaniu oprawy uwzględniana jest wielkość oprawy, czy cała oprawa jest prezentowana jako punkt świetlny. Obliczenia wykonane w sposób uniemożliwiający porównanie będą skutkować odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.

Wraz z obliczeniami fotometrycznymi Wykonawca składa dane techniczne właściwości opraw - pliki fotometryczne zastosowanych w obliczeniach opraw w formie bazy danych, umożliwiających na jej podstawie dokonanie wyliczeń parametrów oświetleniowych drogi w ogólnie dostępnym programie komputerowym do wspomaganie obliczeń w formacie eulumdat (np. w formacie .Ldt).